

DE L'EXAGÉRATION
DES
Réflexes tendineux du Pied et du Genou
DANS LA FIÈVRE TYPHOÏDE

THÈSE
POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE JEUDI 13 DÉCEMBRE 1894

PAR LÉON RENARD

Né à Fontoy (département de la Moselle), le 14 Juillet 1870

AIDE DE CLINIQUE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE

Examineurs : { MM. BERNHEIM, *Président*.
SCHMITT.
PARISOT.
HAUSHALTER.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

NANCY
IMPRIMERIE A. VOIRIN ET L. KREIS, RUE SAINT-GEORGES, 51

1894

DE L'EXAGÉRATION

DES

Réflexes tendineux du Pied et du Genou

DANS LA FIÈVRE TYPHOÏDE

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE JEUDI 13 DÉCEMBRE 1894

PAR LÉON RENARD

Né à Fontoy (département de la Moselle), le 14 Juillet 1870

AIDE DE CLINIQUE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE

Examineurs : { MM. BERNHEIM, *Président*.
SCHMITT.
PARISOT.
HAUSHALTER.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

NANCY

IMPRIMERIE A. VOIRIN ET L. KREIS, RUE SAINT-GEORGES, 51

1894

FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

Doyen : M. HEYDENREICH, I O.

Doyens honoraires : MM. STOLTZ C *, I O, TOURDES O *, I O.

Professeurs honoraires : MM. STOLTZ C *, I O, TOURDES O *, I O. COZE, * I O.

V. PARISOT *, I O HERRGOTT *, I O, HECHT *, I O, BEAUNIS *, I O

Clinique médicale.....	M. BERNHEIM *, I O, professeur.
Clinique chirurgicale.....	M. GROSS, I O, professeur.
Physique médicale.....	M. CHARPENTIER, I O, professeur.
Médecine opératoire.....	M. CHRÉTIEN, I O, professeur.
Clinique chirurgicale.....	M. HEYDENREICH, I O, professeur.
Pathologie externe.....	M. WEISS, I O, professeur.
Chimie médicale et Toxicologie.....	M. GARNIER, I O, professeur.
Clinique médicale.....	M. SPILLMANN, I O, professeur.
Clinique obstétricale et Accouchements..	M. A. HERRGOTT, I O, professeur.
Médecine légale.....	M. E. DEMANGE, I O, professeur.
Hygiène.....	M. MACÉ, A O, professeur.
Thérapeutique et Matière médicale.....	M. SCHMITT, I O, professeur.
Anatomie pathologique.....	M. BARABAN, I O, professeur.
Anatomie descriptive.....	M. NICOLAS, A O, professeur.
Histologie.....	M. PRENANT, A O, professeur.
Pathologie générale et Pathologie interne.	M. SIMON, A O, professeur.
Physiologie.....	M. MEYER, A O, professeur.
Histoire naturelle médicale.....	M. VUILLEMIN, chargé du cours.

COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique des maladies mentales.....	N.
Clinique des maladies des yeux.....	M. ROHMER, A O, agrégé libre ch. du cours.
Clinique des maladies des vieillards.....	M. P. PARISOT, A O, agr., ch. du cours.
Clinique des maladies syphilitiques et cutanées.....	M. VAUTRIN, A O, agrégé ch. du cours.
Clinique des maladies des enfants.....	M. HAUSHALTER, A O, agr., ch. du cours.
Accouchements.....	M. REMY, A O, agrégé, chargé du cours.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM. GUÉRIN, A O.
VAUTRIN, A O.

MM. REMY, A O.
P. PARISOT, A O.

MM. HAUSHALTER, A O.
FÉVRIER.

AGRÉGÉS LIBRES : MM. SCHLAGDENHAUFEN, *, I O, ROHMER, A O.

M. F. LAMBERT DES CILLEULS ♂, A O, Secrétaire.

La Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ni les approuver ni les improuver.

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR BERNHEIM

A MES MAÎTRES DE LA FACULTÉ



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41555809_0008

INTRODUCTION

Durant notre année d'internat au service de M. le professeur Bernheim, notre maître a appelé notre attention sur un phénomène que, depuis quelques années, il a constaté fréquemment dans la fièvre typhoïde : l'apparition du phénomène du pied et l'exagération du phénomène du genou. Il nous a montré que ces symptômes, non décrits dans les livres classiques et qu'il pensait inédits, se rencontrent dans les diverses formes, bénignes ou malignes de la maladie, qu'ils ne sont pas liés à l'ataxo-adynergie, qu'ils peuvent exister avec ou sans autres symptômes nerveux. Notre maître pense qu'ils constituent une véritable localisation typhique sur le faisceau pyramidal de la moelle.

A son inspiration, nous avons fait quelques recherches bibliographiques, pour voir si ces symptômes avaient déjà été décrits antérieurement, et nous les avons étudiés à la clinique d'une façon spéciale, pour en faire l'objet de notre thèse inaugurale.

Que Monsieur le professeur Bernheim veuille bien agréer l'hommage de notre reconnaissance, pour tout l'intérêt et la bienveillance qu'il n'a cessés de nous témoigner durant le temps que nous avons passé dans son service.

Merci à M. le professeur Baraban, qui a mis à notre disposition sa science de l'anatomie pathologique, à nos amis, M. le docteur Jacques à qui nous devons le dessin de nos coupes histologiques, et M. Voinot qui nous a aidé à les préparer.

Merci aussi à MM. les docteurs Grosjean et Duchêne qui ont mis à notre disposition des malades de l'hôpital militaire.

CHAPITRE PREMIER

DES RÉFLEXES TENDINEUX

L'examen des réflexes tendineux constitue un des meilleurs moyens d'exploration clinique du mode de réaction de la moelle, et par suite de l'état de celle-ci dans les diverses affections qui peuvent l'atteindre. Aussi ont-ils été l'objet de nombreux travaux, qui ont établi leur rôle physiologique et les modifications dans leur manière d'être à l'état pathologique.

Décrite pour la première fois en 1862 par Charcot et Vulpian chez une femme atteinte de sclérose en plaques, la trépidation épileptoïde, ou phénomène du pied, fut le point de départ d'une série d'études, qui éclairèrent d'un jour tout nouveau le tableau des accidents liés aux lésions primitives ou secondaires de la moelle. Citons particulièrement les travaux de Charcot, Ordensstein, Dubois et Joffroy.

En 1866, Bouchard décrit le phénomène de la main chez les hémiplegiques.

En 1875 paraissent à peu près simultanément les travaux de Erb et de Westphall, en Allemagne, qui à côté du phénomène du pied (*Fussphænomen*), décrivent un autre signe clinique existant chez les individus sains, et se modifiant dans le cas de lésions de la moelle. C'est le réflexe patellaire (*Patellæsehnenreflexe*) de Erb, le phénomène du genou (*Kniephænomen*) de Westphall.

Les recherches de Schultze et Fürbringer, de Burckhardt, de Tschiriew, de Berger, d'Eulenburg, de Grainger Stewart, de

Charcot ont achevé de faire la lumière sur les réflexes tendineux, et actuellement tout le monde est d'accord sur leur interprétation et leur signification.

Le phénomène du genou est un phénomène physiologique et se rencontre chez la plupart des individus sains. On l'obtient en frappant un coup sec sur le tendon rotulien avec le bord cubital de la main ou avec le marteau de Skoda, les muscles de la cuisse se trouvant dans un état de relâchement complet. Pour cela le sujet s'assoit sur le bord du lit, les jambes pendantes, ou bien croise l'une sur l'autre les jambes à demi fléchies, tout en restant dans la position du décubitus. Enfin l'opérateur peut placer une main sous l'articulation du genou, la jambe retombant inerte, et percuter le tendon avec l'autre main. Les deux premiers procédés sont de beaucoup les meilleurs, mais, chez les malades, il faut souvent se contenter du dernier.

Quoiqu'il existe en général chez tous les sujets, le phénomène du genou varie cependant dans d'assez grandes limites, à l'état normal. On le trouve tantôt fort, tantôt faible ; il peut même manquer totalement. O. Berger, sur 1409 personnes saines, dont 900 soldats, qu'il a examinées, l'a trouvé absent 22 fois, soit dans une proportion de 1,56 0/0.

Contrairement au précédent, le phénomène du pied n'apparaît que dans les cas pathologiques. Son existence coïncide alors fréquemment, mais non fatalement, avec une exagération du phénomène du genou.

On le provoque très facilement chez le malade par le redressement brusque de la pointe du pied, la jambe étant très légèrement fléchie sur la cuisse. Il consiste en une série de trépidations plus ou moins nombreuses, parfois indéfinies et plus ou moins amples, qui cessent dès que le pied a repris sa position normale.

Dans quelques cas, ce phénomène se produit même spontanément, le malade étant, par exemple, assis et appuyant sur le sol le bord externe de l'avant pied, le pied étant placé de préférence dans l'extension.

Les autres réflexes tendineux s'obtiennent de même en percutant des tendons déterminés, les muscles se trouvant dans un état de relâchement complet.

On provoque le réflexe du tendon d'Achille par la percussion de ce tendon, les genoux étant à moitié fléchis, le pied à angle droit avec la jambe, le malade couché sur le côté opposé à celui où l'on opère.

Le réflexe du triceps du bras s'obtient en frappant sur son tendon, contre l'olécrâne, le bras à demi fléchi, l'avant bras intermédiaire entre la pronation et la supination.

Du côté du biceps on peut provoquer un phénomène réflexe, en percutant son tendon à deux ou trois centimètres du pli du coude.

Enfin, au poignet, on détermine une contraction réflexe, soit dans le sens de la flexion, soit dans celui de l'extension en percutant les tendons de l'une des deux faces du bras, antérieure ou postérieure, la main retombant inerte du côté opposé.

Néanmoins ces derniers phénomènes réflexes constituent des signes moins constants que ceux du genou et du pied, en ce sens qu'ils nécessitent beaucoup plus de tâtonnements et s'obtiennent assez difficilement, de façon précise, chez des malades atteints de fièvre grave et plus ou moins maniables. Dans ces cas on n'obtient pas toujours, en effet, une résolution musculaire convenable.

Ce sont ces raisons qui nous ont déterminé à n'insister, dans nos observations, que sur les phénomènes du genou et du pied dans la recherche du degré de réaction de la moelle.

L'interprétation de ces actes réflexes a donné lieu à de nombreux travaux qui ont conduit leurs auteurs à des conclusions diverses. Le phénomène du genou en particulier a été l'objet de recherches expérimentales surtout de la part de MM. Erb et Westphal, Charcot, Joffroy, Schultze et Fürbringer, Tschiriew, Brissaud et François Franck, celles-ci relatées dans la thèse de Petitclerc et de la part de Prévost de Genève.

Il en résulte que le phénomène du genou n'est point dû à une irritation mécanique et directe des muscles au moyen de leurs tendons, mais qu'il dépend d'une action réflexe. Celle-ci a son point de départ dans les filets nerveux intermédiaires au tendon rotulien et au muscle triceps, et son centre est situé dans la région lombaire de la moelle.

Quant au phénomène du pied, l'école française le fait résulter de l'antagonisme des muscles extenseurs et fléchisseurs de la jambe. Il consiste en des contractions plus ou moins fortes et alternatives de ces deux ordres de muscles, auxquelles il faut ajouter celles des abducteurs et des adducteurs. Cette théorie des antagonistes a été particulièrement bien établie par Lewinski (1).

Comme celui du genou, ce phénomène est dû à une action réflexe, dont le centre se trouve dans la région inférieure de la moelle. Cependant, contrairement à lui, il ne peut être provoqué chez l'individu sain.

Lewinski explique ce fait de la manière suivante : si on relève la pointe du pied brusquement, la secousse imprimée s'épuise dans les muscles de la jambe passivement distendus, grâce au mode d'insertion des fibres musculaires. Par suite on ne provoque pas l'irritation des nerfs centripètes du tendon et de l'aponévrose. Si au contraire, le membre présente une tendance à la contracture cette irritation pourra se produire. Or, la contracture est liée directement à l'hyperexcitabilité de la moelle dont, normalement, dépend la tonicité musculaire. Un état irritatif de la moelle seul permettra donc de provoquer le phénomène du pied.

Lewinski explique de la même manière l'existence du phénomène de la main à l'état pathologique.

En somme, « les phénomènes tendineux sont d'origine réflexe; ils ont pour origine les nerfs centripètes aponévrotiques placés entre le muscle et le tendon, nerfs qui se rendent, avec les racines

(1) LEWINSKI. — *Archiv für Psychiatrie*, 1877.

postérieures, aux cellules æsthésiodiques de la moelle qui, elles-mêmes, sont en rapport avec les cellules motrices des cornes antérieures. L'arc réflexe est complété par les cellules motrices et par les nerfs moteurs qui en émanent. » (Charcot)

Un état quelconque d'irritation des cellules motrices, soit direct, soit consécutif à une lésion des cordons latéraux, a pour premier effet d'augmenter le pouvoir excito-moteur de la moelle. Celui-ci se manifeste à la moindre excitation des nerfs centripètes des tendons, et aboutit à la contraction réflexe. C'est ainsi une étape vers la contracture qui, elle, résulte d'une irritation plus considérable et permanente des régions motrices.

L'arc réflexe est-il au contraire interrompu en un point par une lésion destructive de la moelle, il s'en suivra une abolition des réflexes tendineux.

Ceux-ci, constituent donc les meilleurs signes de l'état spasmodique, symptomatique des lésions des cordons latéraux. Aussi a-t-on recours sans cesse à eux, dans l'étude des affections médullaires.

En dehors de ces dernières cependant, les phénomènes réflexes peuvent être soumis à des variations analogues. C'est ce qui arrive dans les affections générales qui amènent une modification, sinon organique, tout au moins fonctionnelle de la moelle, et diminuent ou exagèrent son pouvoir excito-moteur.

Dans les maladies infectieuses en effet, le poison microbien localise souvent ses effets sur un organe en particulier. Or, la moelle doit être particulièrement vulnérable, grâce à la délicatesse de sa texture, ainsi que le prouvent d'ailleurs fréquemment les conséquences éloignées des fièvres graves. C'est ce qui fait que, dans la plupart des cas de fièvre typhoïde, traités cette année dans le service de M. le professeur Bernheim, très souvent nous avons constaté des signes de réaction du côté de la moelle, se traduisant par une modification des réflexes tendineux, et cela à une période quelconque de la maladie infectieuse.

CHAPITRE II

DES RÉFLEXES TENDINEUX

dans la fièvre typhoïde

Cette étude de l'état des réflexes tendineux dans la fièvre typhoïde n'est pas toute nouvelle, mais elle a donné lieu à des conclusions contradictoires.

Strumpell (1), en 1879, déclare avoir prouvé le premier que très souvent on constate chez des malades amaigris, affaiblis, et surtout chez les phthisiques et les typhiques à état grave, une plus grande élévation des réflexes tendineux que chez les malades de la moelle épinière. Pour lui, chez les typhiques, gravement atteints, beaucoup de phénomènes spasmodiques moteurs, tels que le tremblement, ne reposent visiblement sur rien autre chose que l'augmentation des réflexes tendineux. Quand ces malades entrent en pleine convalescence, l'excitabilité réflexe revient lentement à la normale.

Petitclerc (2) dit n'avoir jamais noté cette exagération chez des typhiques convalescents ; tout au plus, dans certains cas, la contraction réflexe du triceps lui a-t-elle semblé être plus énergique qu'à l'état normal. Quant à l'état des réflexes tendineux dans le cours de la fièvre typhoïde, si, bien des fois il a trouvé « normale l'existence du phénomène du genou, souvent il était

(1) STRUMPELL. *Deutsch archiv für Kl. médecine* 1879. T. 24.

(2) PETITCLERC. *Des réflexes tendineux*. Th. Paris 1880.

plutôt diminué qu'augmenté », rarement même aboli de façon complète.

Pour M. G. Ballet (1), la diminution ou l'abolition des réflexes tendineux sont possibles sans cependant être la règle, tant dans le cours que durant la convalescence de la fièvre typhoïde. Il admet l'exactitude des faits relatés par Strumpell et Petitcherc ; mais les conditions d'observation devaient être différentes. « Rien « ne dit que dans le cours de la fièvre typhoïde l'état de la « réflexivité spinale soit toujours modifié de la même manière, « toujours exagéré, ou toujours diminué. Les choses pourraient « varier suivant qu'on a affaire par exemple à une forme ady- « namique ou ataxique, au début, au cours, ou à la convales- « cence de la fièvre typhoïde ». Néanmoins le résultat de ses observations semble se rapprocher de celui de Strumpell, et M. Ballet admet que dans la majorité des cas de dothiéntérie il y a une exagération de la réflexivité spinale. En effet, sur 17 cas il note :

7 fois une exagération prononcée de tous les réflexes.

7 fois une exagération plutôt qu'une diminution, exagération portant surtout sur le phénomène du pied.

3 fois un état normal des réflexes.

Dieulafoy lui aussi reconnaît que l'exagération des réflexes est habituelle dans la fièvre continue.

Pluyaud (2), sur 100 observations, trouve les réflexes tendineux : forts 58 fois.

Normaux ou moyens 21 fois.

Affaiblis 17 fois.

L'épilepsie spinale se montrerait 77 fois sur 100 observations.

En 1891, Albouze (3) étudie l'état des réflexes tendineux dans la fièvre typhoïde chez les enfants. Pour lui, les choses varient

(1) G. BALLET. *Progrès médical*, 1881.

(2) PLUYAUD. Th. de Paris, 1883,

(3) ALBOUZE. Th. de Lyon, 1891.

suivant qu'on les examine à la période aiguë, ou bien pendant la convalescence, quoique en général la moelle soit atteinte, fonctionnellement tout au moins, dans la très grande majorité des cas. Ainsi les réflexes seraient généralement faibles, parfois nuls pendant la période aiguë, augmentés durant la convalescence. Tandis qu'à la période d'état le réflexe rotulien se rencontre dans 27 cas sur 100, pendant la convalescence on le note 74 fois sur 100.

De plus l'épilepsie spinale aurait une marche inverse de celle de l'exagération du phénomène du genou : nette, parfois très marquée, dans 56 cas sur 100 à la période d'état, elle ne l'est plus que dans 32 cas pendant la convalescence. Albouze n'a jamais vu la trépidation se produire spontanément par simple contact du pied avec le sol.

Ollive (1) note l'abolition du réflexe patellaire dans 3 cas de fièvre typhoïde grave.

Perret et Devic (2) notent une exagération des réflexes à la période d'état et pendant la convalescence, durant trois ou quatre semaines après la défervescence.

Dans les observations résumées qui suivent et qui ont été recueillies à la Clinique de M. le professeur Bernheim, nous trouvons dans la majorité des cas une exagération des réflexes tendineux, sans cependant y rencontrer une relation quelconque avec les périodes et les formes diverses de la maladie.

(1) OLLIVE. *Revue de médecine*, 1881.

(2) PERRET et DEVIC. *Province médicale*, 1890.

CHAPITRE III

OBSERVATIONS

Observation I.

Sutter Eugène, 13 ans, bien constitué, entré le 28 novembre 1893, salle 11, lit n° 16, au 18^e jour d'une fièvre continue.

29 novembre. T. $\frac{40^{\circ}}{40^{\circ}2}$, P. $\frac{100}{104}$. Un peu de prostration et d'hébété-
tude. Intelligence nette.

Le phénomène du pied existe des deux côtés.

Le phénomène du genou est exagéré.

Le malade se tient difficilement debout. Il marche seul, mais avec une tendance au recul et à la latéropulsion gauche.

6 décembre, 26^e jour. T. $\frac{40^{\circ}2}{39^{\circ}6}$ P. $\frac{106}{100}$. Depuis trois jours, urines involontaires.

Phénomène du genou exagéré des deux côtés.

Phénomène du pied : trépidations indéfinies des deux côtés.

Le malade se tient debout, les jambes écartées, est agité par un tremblement continu. Il marche difficilement en trainant la plante du pied, avec une tendance à tomber en avant.

La température se maintient aux environs de 40° jusqu'au 2 janvier, puis oscille entre 38° et 40° jusqu'au 10, 61^e jour.

Les réflexes tendineux restent exagérés au même degré jusqu'au 20 décembre, 40^e jour. A cette date, le phénomène du pied est un peu moins marqué.

Le 25 décembre, 45^e jour, le phénomène du pied ne peut être

provoqué que difficilement ; le phénomène du genou est moins exagéré et la marche un peu meilleure.

A partir du 10 janvier la défervescence s'accroît et devient complète le 15, c'est-à-dire le 66^e jour de la maladie.

Le 11 janvier on constate par moments de 10 à 12 trépidations assez amples au pied droit ; de 15 à 20 moins amples à gauche.

Le phénomène du genou est encore exagéré.

L'enfant est plus affaibli ; il marche péniblement, incliné en avant, avec de la tendance à la déviation gauche. Après qu'il a marché, on obtient des trépidations plus amples à droite, et indéfinies à gauche.

Le 13 janvier on constate :

Phénomène du pied : 4-12 trépidations faibles à droite.

4-10 trépidations fortes à gauche.

Phénomène du genou un peu exagéré.

Cet état des réflexes va en diminuant jusqu'au 8 février, où le malade quitte l'hôpital au 102^e jour de sa maladie. On constate alors :

Phénomène du pied : 1-2 petites trépidations des deux côtés.

Phénomène du genou légèrement exagéré.

Observation II.

Blanchard Louis, 28 ans, entre salle 9, lit n^o 15, le 17 avril 1894, au cinquième jour d'une fièvre continue.

Le 18 avril, T. 40^o2. On ne provoque point de phénomène du pied ; le phénomène du genou est normal.

A partir de ce jour, la défervescence se fait en lysis jusqu'au 28 avril, 16^e jour, où la T. = 37^o.

Le 20 avril seulement, 8^e jour, on constate :

Phénomène du genou légèrement exagéré.

Phénomène du pied : 3-5 trépidations des deux côtés.

Le malade sort le 5 mai, au 23^e jour de l'affection, présentant un même état des réflexes.

Il rentre le 19 mai, c'est-à-dire le 34^e jour, atteint d'une rechute de fièvre continue datant de quatre jours. La T. est à 40^o,6. Le phénomène du genou est normal. On ne produit pas le phénomène du pied.

Cette rechute évolue de façon bénigne, et le malade quitte l'hôpital le 26 mai, présentant un état normal des réflexes.

Observation III.

Guinard Emile, 24 ans, entré le 11 novembre 1893, au 13^e jour d'une fièvre continue avec une T. de 40°.

Le 17 commence la défervescence en lysis qui n'est complète que le 3 décembre, après avoir été entrecoupée de deux recrudescences de peu de durée.

Le 16 novembre, 18^e jour, T. $\frac{39^{\circ} 6}{40^{\circ} 2}$ on constate du tremblement dans les mains.

Phénomène du pied léger des deux côtés.

Phénomène du genou normal.

A sa sortie le 14 décembre, au 46^e jour, on constate le même état des réflexes.

Observation IV.

Brabelin, 33 ans, entré le 20 décembre 1893 salle 11, lit n° 10, au quinzième jour d'une fièvre continue.

Le 22 décembre, la T. est à 40°, le P. à 78. Deux jours après commence la défervescence en lysis qui est complète le 29 décembre, 24^e jour. Le 12 janvier, 37^e jour, légère rechute d'une durée de dix jours.

A l'entrée réflexes normaux.

Le 8 janvier, au 10^e jour de la convalescence, quatre jours avant la rechute, on trouve 3-4 trépidations aux pieds droit et gauche.

Phénomène du genou normal.

Le 12 janvier (rechute), phénomène du pied à peine appréciable.

Le 25 janvier, 50^e jour, le malade sort, présentant un état normal des réflexes.

Observation V.

Bonhomme Félix, 19 ans, entré salle 11, lit 5 bis, le 23 novembre 1893 au septième jour d'une fièvre continue.

La température se maintient pendant cinq jours entre 39° et 40°, puis s'abaisse en lysis pour être normale le 10 décembre, 24^e jour.

Le 1^{er} décembre : phénomène du genou faible. Phénomène du pied très net à droite, moins à gauche,

Le 6 décembre, la trépidation est plus faible, et le 17, date de la sortie, elle a complètement disparu.

Observation VI.

Camus Benjamin, 18 ans, entré le 26 décembre 1893, salle 9; lit n° 1, au 10^e jour d'une fièvre continue. T. 40°.

La défervescence commence le 3 janvier en lysis ; elle est complète le 13 janvier, 34^e jour.

Ce n'est que le 9 janvier (T. $\frac{37^{\circ}6}{37^{\circ}8}$) que l'on constate 2 à 3 trépidations légères à droite ; rien à gauche.

Le phénomène du genou est normal.

Deux jours après on ne constate plus le phénomène du pied qui ne réapparaît plus jusqu'à la sortie du malade, le 30 janvier.

Observation VII.

Rundwasser Marie, 13 ans, entrée le 6 janvier 1894, salle 13, lit n° 5, atteinte d'une fièvre continue au vingt-cinquième jour. La température ne dépasse pas 38°, et au bout de six jours la défervescence est complète.

Depuis le début la malade serait prise de tremblement.

Le 6 janvier : Phénomène du genou très exagéré des deux côtés.

Phénomène du pied : trépidations indéfinies des deux côtés.

La malade ne peut se tenir debout, et, même soutenue, peut à peine faire deux pas en glissant les pieds sur le sol.

15 janvier. Même état des réflexes.

La malade marche un peu mieux, présente parfois de la déviation gauche.

27 janvier. Phénomène du pied indéfini.

Phénomène du genou moins exagéré.

30 janvier. Phénomène du pied : A droite trépidations indéfinies, mais plus difficiles à obtenir.

A gauche, environ 10 trépidations amples.

La malade marche bien et court.

3 février. 4-5 petites trépidations à droite.

10 à 12 à gauche.

5 février. La malade quitte l'hôpital.

Pas de phénomène du pied à droite.

4-5 petites trépidations à gauche.

Phénomène du genou légèrement exagéré.

Revue le 13 février, 64^e jour de la maladie, la fillette va très bien.

Pas de phénomène du pied à droite.

A gauche 1 à 2 trépidations par moments.

Phénomène du genou encore exagéré à gauche ; normal à droite.

Observation VIII.

Rundwasser Louise, entrée salle 13, lit n° 6, le 6 janvier 1894, au trente-cinquième jour d'une fièvre continue, avec une température de 38°4. La défervescence est complète le 12 janvier.

L'affection aurait été assez grave. Chez elle, la malade aurait eu du délire, et des épistaxis considérables.

Le jour de l'entrée on constate :

Phénomène du pied : 3-4 trépidations à gauche.

6-8 à droite.

Phénomène du genou un peu exagéré.

La malade ne peut se tenir debout que quelques secondes ; soutenue, elle marche avec précaution, présentant des mouvements de latéropulsion droite.

Jusqu'au 20 janvier on constate un même état des réflexes ; la malade marche de mieux en mieux, mais en titubant et s'appuyant sur ce qui l'entoure.

23 janvier. Phénomène du genou presque normal.

Phénomène du pied : 2-4 trépidations des deux côtés.

3 février. Phénomène du genou normal.

On ne peut plus provoquer de phénomène du pied. (53^e jour).

Observation IX.

Déméter Antoine, rétameur, 15 ans, entre salle 9, lit n° 3, le 21 janvier 1894, pour une fièvre continue au neuvième jour, avec une température de 41°. Dès le lendemain commence la défervescence en lysis qui est complète à partir du 1^{er} février, dix-neuvième jour.

A l'entrée; Phénomène du pied: 5-6 trépidations légères à droite
6-8 plus fortes à gauche.

Phénomène du genou normal.

26 janvier. 5-6 trépidations légères à droite.

Trépidations légères, indéfinies à gauche.

Phénomène du genou normal.

Le malade marche avec précaution, avec tendance à la déviation gauche; il trouve la jambe gauche plus faible que la droite.

5 février. 24^e jour, apyrexie depuis quatre jours.

Trépidations indéfinies aux deux pieds.

Phénomène du genou exagéré.

10 février. Phénomène du genou exagéré.

Phénomène du pied: Trépidations fortes, indéfinies à gauche.

4-5 trépidations légères à droite.

Quand le malade pose le bord externe du pied sur le sol, il se produit une trépidation indéfinie et spontanée des deux côtés.

Il reste levé toute la journée, est assez fort de la jambe droite, mais bute du pied gauche quand il a marché quelque temps.

15 février. Phénomène du genou moins exagéré.

Phénomène du pied: 18 trépidations faibles à gauche.

4-5 trépidations à droite.

24 février. Même état. Le malade sort.

Observation X.

Reddet Auguste, 23 ans, garçon de salle, entre le 1^{er} mars salle 11, lit n° 12, pour une fièvre continue au 13^e jour.

Habitudes alcooliques.

2 mars. T. $\frac{40^{\circ}}{39^{\circ}4}$. P. $\frac{92}{80}$. Tremblement des lèvres et des mains.

Phénomène du genou normal.

Phénomène du pied : 2-3 trépidations légères des deux côtés.

Dès le 4 mars commence la défervescence qui est complète le 16.

On constate une trépidation spontanée et indéfinie des deux pieds.

8 mars. Phénomène du genou peu exagéré.

Phénomène du pied : 15-18 trépidations à droite.

6-8 trépidations à gauche.

16 mars. Phénomène du genou exagéré.

Phénomène du pied : à droite 15 trépidations.

Rien à gauche.

23 mars. Le malade quitte le service.

Phénomène du genou exagéré.

Phénomène du pied : à droite 4-5 trépidations.

A gauche 5 trépidations fortes.

Revu le 17 avril, 59^e jour de la maladie, un mois après la défervescence.

Phénomène du genou très exagéré des deux côtés.

Phénomène du pied : 2-3 faibles trépidations de chaque côté.

Observation XI.

Marie Lapierre, 26 ans, ouvrière en chaussures, entre le 13 mars 1884, salle 13, lit n° 13, au 8^e jour d'une fièvre continue ; la température atteint 40°6 le 10^e jour, puis va en diminuant et devient normale le 23 mars, 18^e jour.

On constate également une induration du sommet droit.

Phénomène du pied : 3 trépidations à droite.

2 trépidations à gauche.

Phénomène du genou un peu exagéré, surtout à droite.

22 mars. Pied gauche : 2 à 3 trépidations faibles.

A droite 4 à 5 trépidations.

Phénomène du genou un peu exagéré.

La malade se tient difficilement debout, a une démarche hésitante, et de la tendance à la déviation à droite.

24 avril. Phénomène du genou fortement exagéré.

Phénomène du pied : 4-5 fortes trépidations à droite.

8-10 faibles trépidations à gauche.

Observation XII.

Lucie Denis, 21 ans, lingère, entre le 31 mars 1894, salle 13, lit n° 2, au 4^e jour d'une fièvre continue. La température se maintient pendant 2 jours à 39°8, puis en deux jours descend à 37°8 et devient normale, la maladie ayant duré huit jours.

A l'entrée : phénomène du genou normal.

Phénomène du pied : 8 trépidations à droite.

2-3 trépidations à gauche.

7 avril. Apyrexie. Phénomène du genou normal.

Phénomène du pied droit : trépidations indéfinies.

du pied gauche : trépidations un peu moindres.

Jusqu'au 5 mai, 39^e jour, date de la sortie, la température reste normale et le phénomène du pied persiste, offrant des trépidations tantôt indéfinies, tantôt peu nombreuses.

Observation XIII.

Joséphine Mayer, 23 ans, journalière, séjourne salle 13, lit n° 13, du 12 au 21 avril, pour une fièvre continue datant de 15 jours lors de son entrée. Dès le 14 avril, température normale. Induration du sommet droit.

On constate pendant tout son séjour :

Phénomène du genou un peu exagéré.

Phénomène du pied : 10-12 trépidations faibles à droite.

3-4 à gauche.

Observation XIV.

Justine Anselme, 19 ans, domestique, entre salle 15, lit n° 8, le 19 avril 1894, au huitième jour d'une fièvre continue.

T. 39°1. Réflexes normaux.

26 avril. T. $\frac{40^{\circ}}{38^{\circ}4}$. P. $\frac{96}{88}$. Phénomène du genou normal.

Phénomène du pied : 2-3 petites trépidations des deux côtés.

2 mai. 20^e jour. Température normale.

Phénomène du genou nettement exagéré.

Phénomène du pied : 2-3 trépidations des deux côtés.

19 mai. Mêmes signes. Sortie.

Observation XV.

Marie Dentel, 19 ans, ouvrière en chaussures, entre salle 13, n° 13, le 20 juin 1894, au 11^e jour d'une fièvre continue. T. 39°6. 8 à 9 selles diarrhéiques. Réflexes normaux.

28 juin. Depuis l'entrée, la température oscille autour de 40°.

Phénomène du genou plus marqué à droite.

Pas de phénomène du pied.

10 juillet. La défervescence commencée le 29 juin est complète. La diarrhée persiste, mais peu intense. Bronchite.

Mêmes signes des réflexes tendineux.

19 juillet, 38^e jour. Rechute depuis la veille. T. $\frac{40^{\circ}}{39^{\circ}}$ P. $\frac{116}{120}$. Une selle diarrhéique après 3 jours de constipation.

Phénomène du genou fortement exagéré des deux côtés.

Phénomène du pied : 5 à 6 trépidations des deux côtés.

26 juillet. La température se maintient entre 39° et 40°. Pouls petit, tremblotant : 120. Soubresauts de tendons, cauchemars, agitation excessive. Hémorrhagie intestinale considérable durant la nuit.

Phénomène du genou fortement exagéré des deux côtés.

Phénomène du pied : trépidations indéfinies des deux côtés.

27 juillet T. $\frac{38^{\circ}9}{38^{\circ}4}$. L'intelligence est plus nette que les jours précédents. Délire tranquille la nuit, carphologie. Selles diarrhéiques involontaires.

Même état des réflexes.

Décédée le 28 juillet.

Autopsie. Rien de spécial du côté des viscères thoraciques et abdominaux. A côté de lésions cicatrisées, l'intestin en présente de récentes.

On constate dans la moelle une fragmentation de la myéline dans certains tubes nerveux, une disparition dans d'autres. La myéline

est disposée sous forme de croissants, fers à cheval ou petits grains autour du cylindre axe qui est respecté. La lésion affecte surtout le faisceau pyramidal et la partie profonde des cordons latéraux, et les gros tubes plutôt que les petits.

Le tissu fibreux interstitiel est légèrement augmenté.

Observation XVI.

Malgras Alphonse, 29 ans, journalier; entre salle 9, lit n° 11, le 3 juillet 1894, pour une fièvre continue au 26^e jour avec une température de 40°.

A son entrée : tremblement généralisé.

Phénomène du genou exagéré des deux côtés.

Phénomène du pied : 6-8 trépidations des deux côtés.

La période d'état dure encore cinq jours, puis la défervescence se fait, entre-coupée de poussées à 39° et 40°, pour être complète le 11 août, au 62^e jour.

Durant tout ce temps, mêmes signes.

A la sortie, le 1^{er} septembre, 82^e jour, le malade présente encore :

Phénomène du genou très exagéré.

Phénomène du pied : 3-5 trépidations.

Observation XVII.

Marthe Robert, 23 ans, femme de chambre, entrée le 17 juillet 1894, salle 13, lit n° 14, au 8^e jour d'une fièvre continue.

Le 24 juillet, 15^e jour, commence la défervescence qui, complète du 4 au 11 août, est alors suivie d'une première rechute de dix jours avec une température de 39°2; d'une deuxième le 31 août d'une durée de quatre jours. La température ne redevient définitivement normale que le 4 septembre, 58^e jour.

D'ailleurs pas de complications.

19 juillet. Réflexes normaux.

24 juillet. Phénomène du genou normal.

Phénomène du pied : 4-5 trépidations à gauche, rien à droite.

31 juillet. Phénomène du genou normal.

Phénomène du pied : 2-3 petites trépidations des deux côtés.

10 août. Pas de phénomène du pied.

28 août. Phénomène du genou normal à droite, exagéré à gauche.

Phénomène du pied : nul à droite, 3-4 trépidations à gauche.

10 septembre. Sortie.

Pas de phénomène du pied.

Phénomène du genou normal à droite, exagéré à gauche.

La malade rentre au service le 25 septembre au 78^e jour, se plaignant de faiblesse générale. Les réflexes tendineux sont revenus à l'état normal

Observation XVIII.

Berson Charles, 27 ans, entré salle 11, lit n° 12, le 18 juillet 1894 au sixième jour d'une fièvre continue, avec T. 40°. Dès le lendemain, la température s'abaisse et la défervescence est complète le 3 août, le 22^e jour. Durant toute la maladie, intelligence nette, un peu de prostration. On provoque facilement la catalepsie spontanée.

18 juillet. Réflexes normaux.

25 juillet. Phénomène du genou un peu exagéré des deux côtés.

Phénomène du pied : 2-3 petites trépidations à droite et à gauche.

10 août. Phénomène du genou très exagéré surtout à gauche.

Phénomène du pied : 5-6 trépidations à gauche, rien à droite.

Sortie.

Observation XIX.

Marie Jeannin, 40 ans, entrée salle 13, lit n° 6, le 26 juillet 1894, pour une fièvre continue au quatrième jour avec T. 40°8. La température devient normale le 30, pour remonter le 10 août à 38° et n'atteindre définitivement 37° que le 30, au 32^e jour de la maladie. Intelligence nette, catalepsie spontanée.

25 juillet. Réflexes normaux.

26 juillet. Tremblement, carphologie, urines involontaires.

Réflexes normaux.

28 juillet. Tremblement, délire.

Phénomène du genou exagéré des deux côtés.

Phénomène du pied : existe à gauche, pas à droite.

31 juillet. Phénomène du genou toujours fortement exagéré.

Phénomène du pied : 2-3 trépidations à gauche.

4 août. Température normale.

Phénomène du genou toujours exagéré.

Phénomène du pied : 2-3 trépidations à gauche.

Trépidations indéfinies à droite.

15 août. Température 38°.

Phénomène du genou exagéré des deux côtés.

Phénomène du pied : nul à droite.

5-6 trépidations à gauche.

26 août. 38° jour. Sortie.

Phénomène du genou moins exagéré.

Phénomène du pied : 5-6 trépidations à gauche.

Observation XX.

Patureau Jules, 46 ans, serrurier, entré salle 11, lit n° 13, le 28 juillet 1894, au 15^e jour d'une fièvre continue, avec T. 40°6. La défervescence commence trois jours après et devient complète le 11 août, 27^e jour.

31 juillet. Réflexes normaux.

10 août. Phénomène du genou très exagéré des deux côtés.

Phénomène du pied : trépidations amples et indéfinies des deux côtés.

A sa sortie, le 19 août, le malade présente le même état des réflexes.

Observation XXI.

Marie Pierre, 22 ans, entrée le 28 juillet 1894, au 6^e jour d'une fièvre continue. T. 39°6.

La période d'état dure jusqu'au 9 août et la défervescence complète du 14 au 18 est suivie d'une rechute pendant laquelle la température atteint 38° le soir jusqu'au 11.

29 juillet. Réflexes normaux.

10 août. Phénomène du genou normal.

Phénomène du pied : nul à gauche.

5-6 trépidations faibles à droite.

28 août. Phénomène du genou normal à gauche.

Un peu exagéré à droite.

Phénomène du pied : nul à gauche.

5-6 trépidations à droite.

4 septembre. Même état.

14 septembre. 53^e jour. Sortie.

Phénomène du pied : nul à droite et à gauche.

Phénomène du genou un peu exagéré à droite.

Observation XXII.

Eva Jacob, 30 ans, entrée salle 13, lit n° 13, le 29 juillet 1894, au 8^e jour d'une fièvre continue avec T. 40°2. La période d'état prend fin le 8 août et la défervescence n'est complète que le 23, au 33^e jour de la maladie.

30 juillet. Réflexes normaux.

10 août. Phénomène du genou normal.

Phénomène du pied : 3-4 trépidations faibles à droite.

5-6 trépidations plus fortes à gauche.

28 août. Phénomène du genou un peu exagéré des deux côtés.

Le phénomène du pied a disparu.

17 septembre. Même état. Sortie.

Observation XXIII.

Adèle Louvriot, 21 ans, infirmière, entre salle 13, lit n° 6, le 6 octobre 1894, au quatrième jour d'une fièvre continue. La température se maintient au-dessus de 40° jusqu'au 17, jour de sa mort.

Forme ataxo-adyynamique, broncho-pneumonie, épistaxis fréquentes; selles involontaires. Mort par accélération paralytique du cœur.

14 octobre. Phénomène du genou normal.

Phénomène du pied : 7-8 trépidations faibles à droite.

3-4 trépidations à gauche.

16 octobre. Phénomène du genou exagéré à gauche, moins à droite.

Phénomène du pied : 2-3 trépidations des deux côtés.

Observation XXIV.

Aulon Firmin, 43 ans, entre salle 11, lit n° 3 bis, le 9 août 1894, au 15^e jour d'une fièvre continue avec une T. de 40°. La maladie suit son cours normal, et le 27 commence la convalescence.

Durant tout le temps on constate :

Phénomène du genou exagéré des deux côtés.

Phénomène du pied : trépidations indéfinies des deux côtés

Observation XXV.

Bunsel Jeanne, entrée le 6 octobre 1894, salle 13, lit n° 3, au troisième jour d'une fièvre typhoïde.

13 octobre. T. $\frac{39^{\circ}8}{37^{\circ}8}$ P. $\frac{116}{108}$. Prostration très grande. Intelligence nette. Selles à la suite de lavements. Quelques râles sous crépitants à la base des poumons. Urines involontaires.

Phénomène du genou fortement exagéré des deux côtés.

Phénomène du pied : 10 trépidations amples à droite.

14 octobre. T. $\frac{40^{\circ}4}{40^{\circ}}$ P. $\frac{140}{126}$. Même état. Hallucinations la nuit et le matin. Urines involontaires. Selles à la suite de lavements.

Phénomène du genou toujours exagéré.

Phénomène du pied : trépidations indéfinies à gauche.

8-10 trépidations à droite.

Du 18 au 27 octobre la température oscille autour de 39°. La malade est toujours fortement affaissée dans son lit. Le pouls varie de 120 à 130, et s'élève à 144 la veille de la mort. Selles et urines involontaires.

Phénomène du pied : trépidations indéfinies des deux côtés.

Phénomène du genou fortement exagéré des deux côtés.

Décédée le 27 octobre.

Autopsie. Les ulcérations intestinales sont guéries. Cœur pâle, gras, flasque.

Moelle : La myéline se présente dans certains tubes nerveux sous forme de grains ou de croissants. De nombreux tubes en sont

totallement dépourvus. La lésion, très nette dans les racines antérieures et les cordons antéro-latéraux, l'est moins dans les cordons postérieurs. Elle semble atteindre les gros tubes de préférence aux petits.

La névrogie semble augmentée.

Observation XXVI.

M^{me} Pierson, 41 ans, entre le 31 janvier, salle 13, lit n° 11, au 27^e jour d'une fièvre continue. La T. est à 40°, mais s'abaisse dès l'entrée pour être normale à partir du 14 février.

Jusqu'au 10 février on constate :

Phénomène du genou exagéré des deux côtés.

Phénomène du pied : 6-8 trépidations des deux côtés.

16 février. Réflexes un peu moindres,

25 février. 32^e jour. Réflexes normaux.

Observation XXVII.

Jeanne Oudin, 18 ans, entrée le 13 octobre 1894, salle 13, lit n° 3, au septième jour d'une fièvre continue avec T. 39°6. La défervescence est complète le 11^e jour.

A son entrée : Phénomène du genou normal.

Pas de phénomène du pied.

15 octobre 2-3 trépidations aux deux pieds.

19 octobre. Phénomène du genou légèrement exagéré.

Phénomène du pied : 2-3 trépidations.

Cet état persiste jusqu'à sa sortie, le 3 novembre.

Observation XXVIII.

Schumacher Albertine, entrée le 1^{er} septembre 1894, salle 13, lit n° 12, au 4^e jour d'une fièvre continue. La T. est à 40°2 ; le 7 elle s'abaisse à 38° le matin pour remonter bientôt au-dessus de 39° et la malade meurt le 18 avec T. 41°, P. 180.

Forme ataxo-adynamique. Urines et selles involontaires à partir du 11 septembre.

8 septembre. Phénomène du genou exagéré.

Phénomène du pied : 5-6 trépidations à gauche, indéfinies à droite.

18 septembre. Phénomène du genou faible des deux côtés.

Phénomène du pied : trépidations indéfinies des deux côtés.

Observation XXIX.

Carcat Albert, 22 ans, entré à l'hôpital militaire, salle Eylau 13, le 9 mars 1894, avec une T. de 39°4. La période d'état s'étend jusqu'au 23 mars, et la défervescence n'est complète et définitive que le 17 avril.

19 mars. Râles sous-crépitants et souffle à droite, épanchement pleural.

Phénomène du genou faible des deux côtés.

Phénomène du pied : 3-4 trépidations à droite.

trépidations amples, indéfinies à gauche.

Observation XXX.

B..., 22 ans, salle Posen, 1. Se trouve au 26^e jour d'une fièvre continue bénigne, en convalescence depuis 10 jours.

Phénomène du genou exagéré des deux côtés.

Phénomène du pied : trépidations indéfinies à gauche, 6-7 amples à droite.

Observation XXXI.

François, 23 ans, entré le 15 janvier 1893, au 3^e jour d'une fièvre typhoïde avec T. 40°4.

Le malade n'entre en convalescence que le 20 avril, 98^e jour, la défervescence ayant été continuellement entrecoupée de poussées de recrudescence.

Fièvre grave. Pleurésie.

22 février. Réflexes normaux.

10 mars. Phénomène du genou normal.

Phénomène du pied : nul à droite, 2-3 trépidations à gauche.

19 mars. Phénomène du pied : 2-3 trépidations des deux côtés.

25 avril. Phénomène du genou normal.
Pas de phénomène du pied.

Observation XXXII.

Jarnier Jules, 22 ans, entré le 31 janvier 1894, salle Posen, 11,
au 4^e jour d'une fièvre continue avec T. 39°4.

Le 14^e jour, la défervescence est complète.

22 février. Phénomène du genou exagéré des deux côtés.

Phénomène du pied : 3-4 trépidations des deux côtés.

Observation XXXIII.

Leblanc, 22 ans, entré le 7 mars, salle Posen, 3, au 7^e jour d'une
fièvre continue.

10 mars. Réflexes tendineux normaux.

19 mars. T. 40°. Phénomène du genou légèrement exagéré.

Phénomène du pied : 3-4 trépidations fortes des deux côtés.

Observation XXVIV.

Mocqueny, 23 ans, salle Eylau, 3, examiné au 15^e jour d'une
fièvre continue bénigne en défervescence, présente :

Phénomène du genou exagéré des deux côtés.

Phénomène du pied : 7-8 trépidations des deux côtés.

Observation XXXV.

Martin, salle Brice 7, examiné au 16^e jour d'une fièvre continue
bénigne, en apyrexie depuis deux jours présente :

19 mars. Phénomène du genou fortement exagéré.

Phénomène du pied : trépidations fortes, indéfinies.

Dans toutes ces observations, nous trouvons une exagération
des réflexes tendineux. Les suivantes au contraire nous présen-
tent soit une abolition, soit une diminution, soit, plus fréquem-
ment un état normal des réflexes.

Observation XXXVI.

Desseauve, 32 ans, entré salle 11, lit n° 2, le 4 août 1894 au cinquième jour d'une fièvre continue. La défervescence est complète le 10 août.

On note l'absence du phénomène du pied jusqu'à sa sortie le 25 août.

Observation XXXVII.

Olivier Georges, filateur, 17 ans, entre salle 11, lit n° 12, le 9 janvier 1894, au quatrième jour d'une fièvre continue. La température se maintient au-dessus de 40° jusqu'au 19 janvier, puis oscille de 39 à 40° jusqu'au 7 février, jour de la mort.

Forme adynamique. — Nombreuses épistaxis; urines et selles volontaires. — Hémorragies et perforation intestinales mortelles.

On constate une absence complète du phénomène du genou et du phénomène du pied, sauf le 23 janvier où l'on provoque 2-3 petites trépidations au pied gauche seul.

Observation XXXVIII.

René Moinel, 20 ans, entre le 23 février 1894, salle 9, lit n° 4, au huitième jour d'une fièvre continue avec une température de 39°8 et un pouls à 140.

Fièvre adynamique. La température oscille autour de 39° jusqu'au 11 mars où le malade meurt après avoir présenté des soubresauts de tendons, une eschare au sacrum, de la congestion des poumons et des urines et selles involontaires depuis le 2 mars.

Catalepsie spontanée.

Durant toute la maladie on n'a pas pu provoquer le phénomène du pied. Le phénomène du genou lui-même n'a pu être constaté qu'une seule fois, le 5 mars, mais très faible.

Observation XXXIX.

Marcel Charles, 17 ans, entré le 31 mars 1894, salle 11, lit n° 10, au treizième jour d'une fièvre continue avec T. 38°8. La défervescence est complète le 12 avril, 26^e jour.

On ne peut pas provoquer le phénomène du pied. Le réflexe rotulien est un peu moindre que d'ordinaire.

Observation XL.

Bernard Bertsch, 15 ans, entré le 10 février 1894, salle 11, lit n° 10 au quatrième jour d'une rechute de fièvre typhoïde pour laquelle il aurait été soigné dans un autre service. En 8 jours la température tombe de 40° à 37° et le malade sort le 22 février.

Le phénomène du genou est toujours resté normal. Pas de phénomène du pied.

Observation XLI.

Antoine Joseph, 55 ans, entre le 22 février 1894, salle 11, lit n° 10 au dixième jour d'une fièvre continue.

Fièvre légère, durant laquelle on constate un état normal des réflexes tendineux.

Catalepsie spontanée.

Observation XLII.

Marie Schaubert, 18 ans, entrée le 17 avril 1894, salle 13, lit n° 9, au 21^e jour d'une fièvre continue très bénigne.

Depuis son entrée jusqu'à sa sortie, le 8 mai on constate un état normal des réflexes tendineux.

Observation XLIII.

Marie Pintrend, 30 ans, entrée le 27 avril 1894, salle 13, lit n° 11, au vingtième jour d'une fièvre continue.

Fièvre légère avec rechute grave le 30^e jour. Induration du sommet droit.

Jusqu'à sa sortie le 8 juin, on constate un état normal des réflexes.

Observation XLIV.

Marie Gaillon, 30 ans, entrée le 12 mai 1894, salle 13, lit n° 13, au 9^e jour d'une fièvre continue. La température s'élève progressi-

vement jusqu'au dessus de 40° et la malade meurt le 23 mai avec P. 150.
Forme ataxique durant les derniers jours.
Réflexes normaux.

Observation XLV.

Grégoire Eugénie, 33 ans, entrée le 30 juin 1894, salle 15, lit n° 4, au 13^e jour d'une fièvre continue. Evolution normale. La défervescence est complète le 29 juillet et la malade sort le 5 août.
Les réflexes tendineux n'ont jamais rien présenté d'anormal.

Observation XLVI.

Gianinazzi Antoine, 18 ans, entré le 25 juillet 1894, salle 11, lit n° 4, au troisième jour d'une fièvre continue.
Le 10 août, 19^e jour, le malade entre en convalescence.
Réflexes tendineux normaux.

Observation XLVII.

Juliette Pierson, 20 ans, entrée le 2 août 1894, salle 15, lit n° 10, au sixième jour d'une fièvre continue.
La période d'état dure 14 jours et le malade entre le 26 août en convalescence.
10 août. Phénomène du genou faible.
Pas de phénomène du pied.
15 août. Même état jusqu'à la sortie.

Observation XLVIII.

Guyon Jules, 20 ans, entré le 28 avril 1894, salle 11, n° 10, au septième jour d'une fièvre continue.
Forme légère, convalescence complète à partir du 11 mai, après une rechute de deux jours.
Phénomène du genou assez faible.
Pas de phénomène du pied.

Observation XLIX.

Colas, 23 ans, entre à l'hôpital militaire, salle Posen n° 19, le 22 janvier 1894, avec une T. de 38°5 qui le lendemain monte à 40° Apyrexie le 10 février. Rechute le 16 février, assez grave avec hémorrhagies fréquentes, purpura généralisé. Convalescence à partir du 29 février.

Réflexes normaux.

Observation L.

Brier, 23 ans, entré à l'hôpital militaire, salle Eylau n° 6, le 16 mars 1894, au 2^e jour d'une fièvre continue avec T. 40°. Jusqu'au 25 la température oscille autour de 39° puis la défervescence se fait; elle est complète le 10 avril.

Durant tout ce temps les réflexes sont restés normaux.

Dans ces observations, nous remarquons qu'en général les réflexes tendineux ont été exagérés à un moment donné de la maladie. En effet, sur 50 cas nous trouvons :

35 fois une exagération.

9 fois un état normal.

2 fois une diminution.

3 fois une abolition.

CHAPITRE IV

DE L'EXAGÉRATION DES RÉFLEXES TENDINEUX

dans la fièvre typhoïde

L'exagération des réflexes tendineux dans la fièvre typhoïde nous apparaît dans 70 0/0 des cas observés.

Cette fréquence est un peu inférieure à celle donnée par Ballet, qui, chez 17 typhiques, note 14 fois une exagération des réflexes, parfois très faible, il est vrai, mais positive cependant. Cet écart entre les deux proportions nous semble résulter d'un nombre insuffisant d'observations dans ce dernier cas, car, à côté d'une série de malades présentant une exagération des phénomènes réflexes, on en rencontre fréquemment une autre où rien d'anormal ne peut être noté de ce côté.

La fréquence donnée par Pluyaud se rapproche plus de celle que nous avons trouvée. Il note l'épilepsie spinale dans 77 0/0 des cas, alors que les autres réflexes ne se montreraient exagérés que 58 fois sur 100. Le premier chiffre seul est à retenir, sur le sujet qui nous occupe, car tous ces phénomènes ayant une même origine, leurs modifications traduisent un même état pathologique.

Les chiffres donnés par Albouze nous paraissent résulter, ainsi que nous le verrons plus loin, d'un défaut, soit d'observation soit d'interprétation. Le réflexe rotulien s'exagérerait dans 74 0/0 des cas, et le phénomène du pied se montrerait dans 32 0/0 pendant la convalescence, et à la période aiguë tous deux

le feraient respectivement dans la proportion de 27 et de 56 0/0. Comme nous l'avons déjà dit, l'exagération du phénomène du genou et l'existence du phénomène du pied traduisant un même état de la moelle, nous avons fait rentrer parmi les cas où s'est manifestée l'exagération des réflexes tendineux tous ceux qui, à un degré quelconque, ont présenté l'un ou l'autre de ces deux phénomènes.

Le réflexe patellaire peut être exagéré dans de grandes limites, quoique dans bien des observations prises à l'hôpital ce fait ne puisse être noté de façon très précise. A l'état normal, en effet, ce phénomène est déjà très variable suivant les individus ; or beaucoup de malades entrent au service ou le quittent en présentant constamment l'exagération du réflexe au même degré. Le meilleur point de comparaison nous fait ainsi défaut, l'état du réflexe tout au début de la maladie ou bien après la cessation complète de l'action typhique.

Néanmoins nous avons recueilli un certain nombre d'observations où l'exagération s'est développée et a disparu sous nos yeux.

L'intensité du phénomène du pied, au contraire, peut être plus facilement appréciée grâce au nombre et à l'amplitude des trépidations constatées. Il nous traduit plus facilement que le phénomène du genou les premiers signes de réaction de la moelle, et de même nous montre la diminution d'intensité de cette réaction et même sa disparition. Ainsi parmi 25 malades qui, à un moment quelconque, ont présenté ce phénomène de façon très marquée, chez 10 il n'existait plus au moment de la sortie, 6 n'offraient plus que quelques trépidations, et enfin chez les 9 autres l'intensité était restée constante.

En général, l'exagération du phénomène du genou et la présence du phénomène du pied se montrent simultanément, ainsi que cela s'observe dans les affections médullaires, le tabes spasmodique, les myélites. Dans la fièvre continue ces deux phénomènes apparaissent inégalement dans bien des cas : ainsi le phé-

nomène du pied se rencontre bien plus fréquemment que l'exagération du réflexe rotulien. Nous l'avons noté 35 fois et ce dernier 27.

Dans 5 cas, le phénomène du genou est resté normal alors qu'existait l'épilepsie spinale (Obs. III, IV, VI, XII, XXXI). Enfin 2 fois, nous avons trouvé un réflexe rotulien plus faible coexistant avec celle-ci (Obs. V, XXIX). Il est probable qu'il s'agissait là d'un état normal de ce réflexe, sujet à bien des variations à l'état sain.

Dans aucun cas nous n'avons trouvé une exagération du phénomène du genou chez des malades ne présentant pas le phénomène du pied. Celui-ci, par suite, nous semble traduire une irritation plus légère de la moelle que l'exagération du précédent, et dans la plupart des cas, il s'est montré avant elle (obs. IX, X, XIV, etc). Dans un seul cas, l'exagération du réflexe patellaire s'est montrée avant l'épilepsie spinale (obs. XV).

Non seulement l'intensité du phénomène du pied est souvent très variable d'un jour à l'autre, mais elle peut l'être au même moment à droite et à gauche, soit que d'un côté le nombre des trépidations soit indéfini et de l'autre peu considérable, soit même que le phénomène manque totalement d'un côté. (Obs. V, VI, VII, X à XIII, XVII, etc.)

Dans l'observation XXI nous ne voyons apparaître que du côté droit le phénomène du pied ainsi que l'exagération du phénomène du genou. Dans l'observation XVII, au contraire, nous le voyons prédominer du côté gauche.

Rien n'est plus variable que l'époque à laquelle apparaît l'exagération des réflexes tendineux dans la fièvre typhoïde.

Dans 4 cas, nous avons vu les réflexes s'exagérer à la période d'état chez des malades qui, à leur entrée, ne présentaient rien d'anormal de ce côté (obs. XIV, XV, XIX, XXIII), et cela à un moment impossible à préciser, du 3^e ou 5^e jour au 27^e jour de la maladie.

Chez quatorze autres malades cette exagération existait dès leur entrée à l'hôpital, à la période d'état.

Plus fréquemment cependant nous avons vu l'exagération ne se produire que durant la période de déclin. Ainsi sur 14 typhiques entrés au service avec des réflexes normaux, 4 ont présenté une exagération dès la période d'état et 9 seulement pendant la période de défervescence. Ici encore ce phénomène peut se manifester dès le début ou vers la fin de cette période.

Enfin, dans un cas, les réflexes sont restés normaux pendant toute la maladie et ne se sont exagérés qu'au dixième jour de la convalescence (obs. IV).

L'exagération des réflexes tendineux apparaît de façon bien inégale: tantôt elle occupe d'emblée le phénomène du genou des deux côtés pendant que l'on peut provoquer le phénomène du pied, tantôt, elle n'affecte que l'un d'eux au début, de préférence le phénomène du pied et ne s'étend que plus tard au phénomène du genou. Très fréquemment, en effet, on n'arrive à provoquer tout d'abord que quelques trépidations; peu à peu, elles augmentent en même temps que se montre l'exagération du réflexe rotulien.

L'exagération des réflexes tendineux peut persister au même degré pendant un temps fort variable, et cela dans l'une quelconque des périodes de la maladie. Dans l'observation VI, nous la voyons apparaître au 24^e jour de la maladie et ne se maintenir que durant deux jours, à la veille de la convalescence. Ailleurs les réflexes ne redeviennent normaux que du 20^e au 101^e jour (obs. XXXI). Aussi beaucoup de malades quittent-ils le service sans qu'on ait pu même constater une diminution de l'exagération. Cependant, à défaut du retour complet à l'état normal nous avons pu constater cette diminution chez la plupart des typhiques à leur sortie. Dans onze cas seulement il n'y avait aucune modification.

Il est curieux de remarquer qu'en général les rechutes ou les recrudescentes n'ont eu aucun retentissement sur l'état des

réflexes, dont l'intensité a continué à décroître (obs. IV, XVII, XIX), ou qui, redevenus normaux ne sont pas exagérés à nouveau (obs. II, III). Dans l'observation XV, cependant, une rechute mortelle, à forme adynamique, a amené une très forte exagération du réflexe rotulien des deux côtés.

Loin de rester constante une fois établie, l'intensité des réflexes exagérés est sujette à bien des variations d'un jour à l'autre ; ainsi des trépidations indéfinies peuvent alterner avec un nombre peu considérable d'oscillations. Ces inégalités quotidiennes se montrent surtout lorsque le retour à l'état normal tend à se faire : les trépidations perdent peu à peu de leur intensité et de leur fréquence et finissent par disparaître.

Nous voyons ainsi que dans la fièvre typhoïde, à un moment quelconque la moelle peut être touchée par le processus pathologique et réagit par suite de l'augmentation de son pouvoir excito-moteur. Les réflexes tendineux peuvent s'exagérer à un moment quelconque de l'affection sans qu'il soit possible d'établir à ce sujet une règle fixe. Nous nous trouvons donc en désaccord avec Petitclerc pour qui, le phénomène du genou est généralement diminué dans le cours de la dothiéntérie, aussi bien que pendant la convalescence. Nous le sommes de même avec Albouze qui établit que les réflexes tendineux généralement faibles, parfois nuls à la période aiguë sont augmentés pendant la convalescence. Au contraire, nous trouvons avec Strumpell, Ballet et Pluyaud, que dans la majorité des cas, il y a exagération des réflexes tendineux dans la fièvre typhoïde.

Existe-t-il une relation quelconque entre les symptômes concomittants et l'exagération des réflexes ?

Nous pouvons éliminer d'emblée toute relation avec l'état de faiblesse, d'anémie du malade. L'exagération s'est montrée chez des sujets très débilités par une maladie plus ou moins longue il est vrai, mais nous la trouvons aussi dans des formes

très bénignes, où la constitution des malades a été très peu touchée : dans des formes abortives par exemple (Obs. XII, XXVII), ou de très courte durée (Obs. XXXII, XXXV).

La température nous traduisant à un certain point l'intensité du processus pathologique, on pourrait croire à une relation entre l'exagération des réflexes et l'hyperthermie. Il n'en est rien cependant : il suffit, en effet, de jeter un coup d'œil sur nos observations pour s'en convaincre. L'intensité des réflexes est accrue, même très fortement, aussi bien dans les cas les plus légers (Obs. II, XII, etc.), que dans ceux où la température est restée élevée pendant très longtemps (Obs. I, XVI, XVII, etc.). De plus, dans ces différents cas, les réflexes ont pu rester normaux (Obs. XXXIX et suivantes) et dans des formes graves ataxo-adyamiques, nous les avons trouvés tantôt exagérés (Obs. XXXIII, XXV, XXVIII), tantôt abolis (Obs. XXXVII, XXXVIII), alors que l'hyperthermie était très considérable.

En outre, ainsi que nous l'avons déjà vu, les rechutes et les recrudescences n'ont pas, en général, entravé la diminution progressive de l'exagération (Obs. II, IV), ni modifié son intensité (Obs. VIII) sauf dans un seul cas (Obs. XV) où alors d'autres causes doivent intervenir.

Par suite de son origine, l'exagération des phénomènes réflexes semblerait devoir être plutôt en rapport avec l'état nerveux des malades. Telle a été l'opinion de plusieurs auteurs, entre autres de Strumpell, quand il écrit (1) : « Quand les « désordres intellectuels s'étendent, il s'y joint parfois des « troubles de la motilité ; quelques petits trémoussements « agitent les muscles de la face et des membres..... On consi- « dère à bon droit comme de mauvais augure le grincement « des dents provoqué par l'état spasmodique des muscles de la « mâchoire. Aux bras et aux jambes, de même qu'à la mâchoire « inférieure on voit parfois un trémulus continu, et c'est dans « ces cas surtout, comme nous l'avons démontré chez de nom-

(1) STRUMPELL, *Pathologie interne*, T. I, p. 23.

« breux malades, que les *réflexes tendineux* et l'excitabilité
« mécanique des muscles s'exagèrent. Quand le coma devient
« plus profond, les muscles tombant au contraire dans le relâ-
« chement, les axes visuels perdent leur parallélisme, l'exci-
« tabilité réflexe diminue ou s'éteint presque complètement. »

Rien dans nos observations ne vient à l'appui de cette thèse. Il est inutile de citer les cas où l'exagération des réflexes ne coexistait avec aucun désordre intellectuel. Par contre, dans certaines formes ataxo-adiynamiques nous avons noté, soit une exagération (Obs. XV, XXIII, XXV, XXVIII), soit un état normal (Obs. XLIV), soit une abolition des réflexes (Obs. XXXVII, XXXVIII).

M. Bernheim a plusieurs fois insisté devant nous sur un signe qui démontre le degré de prostration, d'inertie intellectuelle de certains malades. Il élève leurs bras en l'air, et ces malades, sans en être prévenus, restent dans cette position un temps souvent fort long, sans essayer de réagir. Il suffit d'étendre légèrement les membres cataleptisés pour que ceux-ci se contractent : la catalepsie devient rigide. Or, cette catalepsie rigide peut exister sans qu'il y ait exagération des réflexes tendineux et aussi dans les cas où ils sont abolis ou exagérés (Obs. XVIII, XIX, XXXVIII, XLI).

Il ne pourrait pas être établi une relation plus sérieuse entre l'exagération des réflexes et les différents symptômes spasmodiques qui se rencontrent dans les formes légères ou ataxo-adiynamiques. Dans ces dernières, nous avons noté tantôt une exagération, tantôt un état normal (obs. XLIV), tantôt une abolition du phénomène du genou (obs. XXXVII-XXXVIII), et cela dans des cas mortels.

Dans plusieurs cas, des malades dont les réflexes étaient exagérés, ont présenté des urines et des selles involontaires (obs. I, XXIII, XXV). Cependant dans un cas les réflexes restèrent normaux (obs. XXXVIII) ; dans un autre ils n'étaient pas encore exagérés quand les urines et selles involontaires ont paru.

L'excitabilité réflexe ne nous a paru diminuée au moment de la mort, selon l'opinion de Strumpell, que dans l'observation XXVII ; dans les autres elle s'est maintenue au même degré, ou même s'est accrue (obs. XV).

Chez plusieurs typhiques dont nous avons pu observer la motilité, nous avons noté des troubles qui seraient plus en rapport avec l'exagération des réflexes tendineux. Ici, en effet, la marche est pénible, hésitante ; le malade avance avec précaution, les membres raides, d'une seule pièce, sujet à de brusques pertes d'équilibre, à des mouvements de latéropulsion ou de rétropulsion. Ce fait n'est pas dû uniquement à l'état de faiblesse ou d'anémie, car dans l'observation I le malade présentait ces symptômes dès le début, alors qu'il était encore peu affaibli, et au contraire la marche et la station debout devinrent meilleures pendant la convalescence, alors que l'amaigrissement était très considérable, mais que l'intensité des réflexes diminuait.

L'exagération des réflexes peut se rencontrer dans toutes les formes de la maladie, aussi bien dans les formes graves que dans les formes simplement prolongées ou bénignes.

Dans l'observation XII, où la maladie a avorté au bout de 9 jours, nous trouvons une exagération très considérable et qui, au 9^e jour de la maladie, n'avait pas diminué d'intensité. Il s'ensuit qu'on ne saurait attacher à ce signe une valeur quelconque au point de vue du pronostic. Dans un cas, par contre, il nous a aidé à établir le diagnostic de fièvre continue (obs. XI) : il s'agissait d'une femme qui avait déjà été traitée au service pour une tuberculose pulmonaire et qui se représenta à la clinique avec une température de 40°6. Elle était malade depuis dix jours et les symptômes existants nous faisaient hésiter entre les hypothèses de fièvre continue ou de tuberculose aiguë. L'examen des réflexes tendineux nous fit adopter la première, et l'évolution de la maladie nous a donné raison. Il ne faudrait cependant pas attacher à l'exagération des réflexes une importance trop grande à ce point de vue ; tout au plus, dans les cas douteux, peut-elle constituer un signe de probabilité.

CHAPITRE V

ÉTAT NORMAL ET ABOLITION DES RÉFLEXES TENDINEUX dans la fièvre typhoïde.

Quoique très fréquente, l'exagération des réflexes tendineux n'est cependant pas le complément de toute fièvre continue.

Dans 9 cas en effet, les réflexes tendineux sont restés normaux. Dans trois autres, si le phénomène du genou a paru plus faible qu'à l'ordinaire, cela tient sans doute à son état normal qui peut être très variable.

La, comme précédemment, nous avons eu affaire à des formes très différentes, tant au point de vue de la durée que de la gravité de l'affection. Dans l'observation XLIV, il s'agit d'une fièvre ataxo-adyynamique mortelle. Ailleurs, des rechutes n'ont eu aucun effet, même dans des cas où des complications se sont montrées (Obs. XL et XLIX).

Trois malades nous ont présenté une abolition des phénomènes réflexes (Obs. XXXVI et suivantes) pendant toute la durée de l'affection. Chez le premier il s'agissait d'un cas très bénin, et nous n'hésitons pas à croire qu'ici l'absence du réflexe rotulien était normale. Mais dans les deux autres cas, la maladie revêtit une forme ataxo-adyynamique et se termina par la mort. Dans le dernier il fut cependant possible une seule fois de constater l'existence du phénomène du genou.

Ollive avait déjà rapporté trois cas de fièvre typhoïde grave où les réflexes étaient abolis, et Albouze avait aussi noté l'absence du réflexe rotulien et de la trépidation plantaire dans les formes graves.

Il est probable que cette modification est liée au processus pathologique qui est ici différent de celui qui, dans d'autres cas semblables, a déterminé une exagération des réflexes.

CHAPITRE VI

Causes de cet état de la moelle

Bien des hypothèses ont été déjà émises pour expliquer ces modifications dans la manière d'être des réflexes tendineux.

Strumpell et Sternberg, reconnaissent comme cause de l'exagération des réflexes l'épuisement et la débilitation de l'organisme. Cependant nous l'avons notée chez plusieurs de nos malades dès le début, alors que leur constitution n'avait pas encore eu à souffrir de l'affection. Elle s'est montrée également dans des formes très légères, abortives ou presque ambulatoires. D'autre part des formes prolongées de la maladie n'ont pas troublé la réflexivité spinale, autant que nous ayons pu les suivre jusque dans la convalescence.

Petitclerc attribue l'abolition des réflexes à l'hyperthermie, à l'action du poison typhique et aux congestions passives troublant le fonctionnement de la moelle. Pluyaud admet les opinions de Strumpell et de Petitclerc pour l'exagération et l'abolition.

L'action de l'hyperthermie et de la longue durée de la fièvre ne nous paraissent pas être cause de l'exagération. Un coup d'œil jeté sur les observations précédentes suffit pour s'en convaincre.

Plusieurs auteurs ont cherché à expliquer ces modifications par l'existence d'une lésion pathologique. Cependant les recherches microscopiques de Fritz (1), Chédevergne, Hoffmann, Ca-

(1) FRITZ, Th. de Paris 1863.

zalès, Griesinger, et Ballet n'ont révélé aucune altération nette de la moelle: celle-ci présenterait un certain degré de congestion.

Nous avons examiné, avec l'aide de M. le professeur Baraban, les moelles des malades des observations XV et XXV, qui tous deux avaient présenté une exagération considérable des réflexes, et nous y avons trouvé des lésions très appréciables. (V. fig.)

Ces moelles avaient été durcies dans le réactif d'Erlicki, puis traitées par la solution de Weigert.

Dans la première (obs. XV) on constate, à la région lombaire une fragmentation de la myéline dans certains tubes nerveux; dans d'autres, elle a disparu totalement. La lésion affecte surtout les gros tubes, les petits lui échappent en partie, et elle existe sur toute la surface de la moelle. Cependant elle est plus prononcée dans le faisceau pyramidal et les cordons latéraux, surtout à leur partie profonde.

Le cylindre axe est respecté. Le tissu conjonctif est légèrement augmenté dans les interstices.

La deuxième moelle (obs. XXV) offre des lésions encore plus prononcées. Dans les racines antérieures la myéline apparaît çà et là sous formes de petits grains ou de croissants. D'autres cylindres, plus nombreux en sont totalement dépourvus. Les cordons postérieurs sont moins atteints que les cordons latéraux.

Dans ces deux cas, les mêmes modifications existent à la région dorsale; elles y sont moins accentuées cependant.

A n'en pas douter, il y a là un désordre provoqué par la dothiéntérie, et pour nous c'est dans l'action des toxines sécrétées par le bacille typhique qu'il faut chercher l'origine de ces altérations.

Etudiée au point de vue de ses lésions intestinales seules, la fièvre typhoïde fut considérée longtemps comme une affection spéciale du tube digestif. Or, si l'on en considère le début, on le trouve analogue à celui de toutes les maladies générales, et ce n'est que durant le premier septénaire que la dothiéntérie se localise spécialement à l'intestin, à la peau, aux bronches, quand

pourtant tout ne se borne pas uniquement à « l'état typhique ». Aujourd'hui d'ailleurs, tout le monde admet que la fièvre typhoïde est une maladie infectieuse, générale, due à la pénétration du bacille d'Eberth dans l'organisme et à son développement. De plus, en même temps qu'il se multiplie, le bacille sécrète des produits toxiques qui sont absorbés par les tissus et agissent sur eux à la façon d'un véritable empoisonnement. Au contact du sang chargé de ces produits de déchet, les éléments réagissent, puis s'altèrent plus ou moins, ce qui se traduit par une débilitation progressive et un abattement général du sujet.

La moelle, plus que tout autre organe, doit subir les effets d'un tel état, grâce à la délicatesse spéciale de sa structure, et à sa vascularisation considérable. Fortement impressionnée, elle réagit à sa manière, c'est-à-dire par l'augmentation de son pouvoir excito moteur, qui se traduit par une exagération des réflexes tendineux.

Si la quantité des toxines charriées par le sang est peu considérable, ou si, la résistance des éléments anatomiques est plus forte, tout pourra rester en l'état normal.

Mais supposons une surcharge du sang en principes nocifs, les éléments anatomiques de la moelle après avoir été simplement irrités dans leur fonctionnement, vont être atteints dans leurs constitution même. Ils souffriront dans leur nutrition de telle façon que la myéline se désagrègera et disparaîtra. Tant que le fonctionnement de quelques éléments persistera, on pourra provoquer des réflexes tendineux, et ceux-ci seront exagérés, mais quand ces éléments seront tous détruits au même degré, l'abolition des réflexes sera constatée. C'est ce qui fait que celle-ci n'a été, en général, notée que dans les cas graves.

Des lésions de cette nature nous expliquent, en une certaine mesure, l'apparition des myélites consécutives à la fièvre typhoïde qui provoque si fréquemment des manifestations spinales.

CONCLUSIONS

La fièvre typhoïde, maladie infectieuse, peut déterminer sur la moelle des effets résultant de l'action des toxines élaborées par le bacille. Celles-ci, amenées par le sang au contact des éléments nerveux, en provoquent l'irritation et peuvent même les léser dans leur constitution en amenant des modifications de la myéline. Cette irritation détermine une augmentation du pouvoir excito-moteur de la moelle, et par suite une exagération des réflexes tendineux dans 70 0/0 des cas.

Dans 24 0/0 des cas observés l'affection n'a déterminé aucun trouble fonctionnel du côté de la moelle. Enfin, plus rarement, (6 0/0), les éléments nerveux, complètement frappés dans leur nutrition, et annihilés dans leur fonctionnement, déterminent une abolition complète des réflexes tendineux.

A part ces derniers cas, ces manifestations spinales de la fièvre typhoïde s'observent dans les conditions les plus diverses de forme, de gravité et d'intensité de la maladie. Elles peuvent apparaître à une période quelconque de son évolution et ne sont en rapport ni avec l'état nerveux du sujet, ni avec l'hyperthermie. C'est une simple localisation de l'infection dans la moelle, de préférence au niveau des cordons antéro-latéraux, telle qu'il s'en produit dans les divers organes durant le cours des maladies microbiennes.

VU PAR LE PRÉSIDENT DE THÈSE :

Nancy, le 3 Décembre 1894,

BERNHEIM.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Nancy, le 3 Décembre 1894,

Le Recteur,

A. GASQUET.

BIBLIOGRAPHIE

- ALBOUZE. Etat des réflexes dans la fièvre typhoïde chez les enfants à la période aiguë et pendant la convalescence. Thèse Lyon, 1891.
- BERGER. Centralblatt für Nervenheilkunde, 1879.
- BEURMANN. Le signe du tendon rotulien, Arch. gén. de médecine, mars 1882.
- BLOCH. Archiv. f. Psychiatrie, 1882.
- BROWN-SÉQUARD. Arch. de physiologie, 1868.
- BALLET. Note sur l'état de la réflectivité spinale dans la fièvre typhoïde. — Progrès médical, 1881.
- CHARCOT et VULPIAN. Leçons à la Salpêtrière, 1862.
- CHARCOT. Leçons à la Faculté de médecine et à la Salpêtrière, 1879.
- DREYFUSS-BRISACH. Les réflexes tendineux au point de vue physiologique et clinique. — Gaz. hebd. de médecine et de chirurgie, 1880.
- EULENBURG. D. Zeitsch. für prakt. med., 1878.
- ERB. Arch. f. Psychiatrie, 1875, t. V,
- FLEURY. Note sur les rapports de la trépidation épileptoïde du pied avec l'exagération des réflexes rotuliens. — Revue de médecine, 1884.
- HÉNOCQUE. Valeur diagnostique des réflexes. — Gaz. hebd. de méd. et chir., 1886, n° 48.

JOFFROY. De la trépidation épileptoïde du membre inférieur dans certaines maladies nerveuses. — Gaz. méd., 1872.

LEWINSKI. Archiv. f. Psychiatrie, 1877.

OLLIVE. Du réflexe tendineux. — Revue de médecine, 1881.

PELIZAEUS. Arch. f. Psychiatrie, 1883.

PERRET et DEVIC. Province médicale, 1890.

PETITCLERC. Des réflexes tendineux. Th. Paris, 1880.

PITRES et VAILLARD. Revue de médecine, 1885.

PLUYAUD. Etude des réflexes tendineux dans la fièvre typhoïde. Th. Paris, 1883.

PRÉYOST. Revue méd. de la Suisse romande, 1881.

STRUMPELL. Deutsch. Archiv. für Klin. medicin, Bd. 24, 1879.

TSCHIRIEW. V. Archives de Physiologie, 1879.

WESTPHALL. Archiv. f. Psychiatrie, 1879.



Fig. I. - MOELLE NORMALE

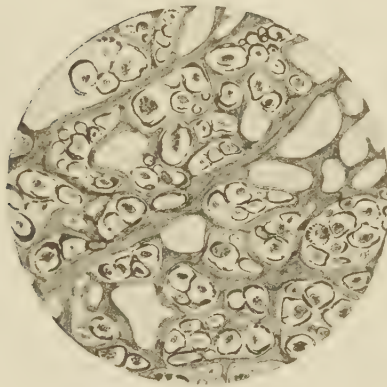


Fig. II. — MOELLE TYPHIQUE

Lésions de la myéline et du tissu conjonctif.

(Coupes de la région profonde des cordons latéraux)

